

**Centro de Estudos e Pesquisa em Reprodução Assistida
Faculdade de Medicina de Jundiaí**



PROGRAMA PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU*
EM REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA
MÓDULO LABORATÓRIO
XXII TURMA**

São Paulo

2024

Sumário

1.	NOME DO CURSO E ÁREA DO CONHECIMENTO	6
2.	OBJETIVOS.....	6
3.	TOTAL DE VAGAS:.....	6
4.	PRÉ-REQUISITOS DO CANDIDATO:	7
5.	PÚBLICO-ALVO:	7
6.	INSCRIÇÃO:.....	7
7.	PROCESSO SELETIVO:.....	8
8.	DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS:.....	9
9.	MATRÍCULA:.....	9
10.	CONCEPÇÃO DO PROGRAMA	10
11.	DURAÇÃO DO CURSO:	10
12.	PERÍODO:	10
13.	HORÁRIO DAS AULAS PRESENCIAIS TEÓRICOS E PRÁTICAS REGULARES:	10
14.	LOCAL DAS AULAS:	10
15.	COORDENAÇÃO DE CURSOS:	10
16.	A COORDENAÇÃO DE DISCIPLINA E CORPO DOCENTE	11
17.	CARGA HORÁRIA (CH) DO CURSO:	11
17.	INFRAESTRUTURA:	13
18.	PROGRAMA PEDAGÓGICO E CIENTÍFICO:	14
19.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO:.....	35
20.	REQUISITOS PARA APROVAÇÃO.....	35
21.	CONCLUSÃO DO CURSO.....	35
22.	RECESSO DO ANO LETIVO:	36
21.	CALENDÁRIO PARA O ANO LETIVO	25

INTRODUÇÃO

A infertilidade é uma doença dos sistemas reprodutores que impedem o alcance da gestação após 12 meses de relações sexuais sem métodos contraceptivos. Segundo o Censo Demográfico realizado no ano 2010, são aproximadamente 11,5 milhões de pessoas no Brasil que, em algum momento de sua vida reprodutiva, tiveram dificuldade para obter uma gestação. Estes números compreendem 38.4000.000 casais na faixa etária entre 20 – 44 anos. Dentre os tratamentos oferecidos, a fertilização *in vitro* faz-se necessária em aproximadamente 5% dos casos de infertilidade. Portanto, seriam necessários no Brasil aproximadamente 300.000 tratamentos todos os anos.

Dentre as técnicas de Reprodução Humana Assistida (RHA) para o tratamento de infertilidade, destacamos a Fertilização *in vitro* (FIV) clássica e a Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoide (ICSI). A ICSI foi introduzida em 1992, utilizada inicialmente em casos de alterações seminais grave. De fato, através da utilização desta técnica é possível obter taxas satisfatórias de fertilização e gestação em casos que envolvem a recuperação de um número muito reduzido de espermatozoides do ejaculado, epidídimos e/ou testículos. De acordo com relato do *International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technologies* (ICMART) o uso de ICSI mundialmente foi de 66,5% em 2011 e passa para mais de 95% em 2019.

O cenário atual exige da equipe que maneja a infertilidade conjugal um alto nível de especialização, caracterizando uma carência socialmente definida de capacitação multidisciplinar do profissional para atuação clínica ou laboratorial. Em meados do ano de 2002, a Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida em consonância com a Rede Latino-Americana de Reprodução Assistida, decidiram que a qualificação do profissional atuante em Reprodução Humana Assistida deveria ser um pré-requisito obrigatório para a Certificação dos Centros de Reprodução Humana no país. Atualmente tanto a Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida (SBRA) quanto a FEBRASGO (Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia) exigem equivalência profissional na área. Neste contexto foi implantado o CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO-SENSU* EM REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA, sendo uma consequência da necessidade da especialização de um número expressivo de profissionais e da formação de grupos de pesquisa, a fim de acompanhar o avanço científico.

De acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) número 1/2007 e a Deliberação do Conselho Estadual de Educação (CEE) número 09/1998, os Cursos de pós-graduação lato-sensu em nível de especialização têm duração mínima de 360 horas, não computando o tempo de estudo individual ou em grupo, sem assistência docente e aquele destinado à elaboração individual de monografia ou trabalho de conclusão de curso.

São ofertados aos portadores de diploma de curso superior, têm um objetivo técnico-profissional multidisciplinar específico, não abrangendo o campo total do saber em que se insere a especialidade. Estão direcionados ao aprofundamento de conhecimentos em disciplinas ou áreas restritas do saber e treinamento nas partes de que se compõe um ramo profissional ou científico e confere certificado a seus concluintes.

A resolução CES/CNE número 1/2007, que alterou a resolução CES/CNE número 1/2003 no que se refere à pós-graduação lato-sensu, em seu artigo 1º, dispõe:

“Os cursos de pós-graduação lato sensu oferecidos por instituições devidamente credenciadas de educação superior, independem de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, e devem atender ao disposto nesta Resolução”.

A Deliberação do CEE n.º 34, de junho de 2003, que altera a Deliberação do CEE 09/1998 sobre oferecimento, aprovação e validade dos Cursos de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão Universitária, em seu artigo 1º, dispõe:

“As Instituições de Educação Superior, integrantes do Sistema Estadual de Ensino poderão oferecer Cursos de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão Universitária, na forma prevista nos incisos III e IV do Art. 44 da Lei Federal nº 9.394/96 e no disposto nesta Deliberação.”

Com a promulgação da LDB, Lei nº 9.394/96, conforme Art. 44, inciso III, a oferta de cursos e programas de pós-graduação teria ficado restrita às Instituições de Educação Superior (IES), abrangendo programas de mestrado e doutorado, curso de especialização, aperfeiçoamento e outros abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação que atendam às exigências das IES.

Entretanto, diversos órgãos e sociedades profissionais têm recorrido ao estabelecimento de parcerias com IES para que entidades reconhecidamente especializadas organizem cursos de pós-graduação em áreas específicas, conduzindo à formação que legitima o exercício da especialização obtida.

Esta prática tem sido frequente, sobretudo na área da saúde, onde recém-formados, tendo ou não realizado especialização, são incentivados a prosseguir o seu aperfeiçoamento em instituições cujo ambiente de trabalho mescla a capacitação em serviço com a participação de experimentos, estudos ou intervenções, que tem impacto sobre o desenvolvimento em área específica.

Desse modo, a formação pós-graduada teria que ser realizada em IES que definem as exigências a serem cumpridas para que se concretize a obtenção de aperfeiçoamento pretendido.

Ao se observar o que prescreve a LDB no que se refere à educação profissional em geral – Art. 39 a 42 – verifica-se que este tipo de preparação para o trabalho será desenvolvido “em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho”, conforme dispõe o Art. 40.

De acordo com o Parecer do CNE número 908/98, a formação pós-graduada de caráter profissional poderá ser oferecida tanto por IES com atuação na área específica como em ambientes de trabalho dotados de corpo técnico-profissional possuidor de titulação reconhecida e de instalações apropriadas, ou mesmo mediante celebração de convênios ou acordos entre IES e estas sociedades.

O título obtido tem reconhecimento acadêmico, para exercício no magistério superior, mas não tem necessariamente valor para o exercício profissional sem posterior aprovação do Conselho profissional respectivo.

O INSTITUTO SAPIENTIAE

O Instituto Sapientiae iniciou os CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA (RHA) no ano de 2003, sendo um dos pioneiros na formação profissional especializada.

Até 2022 participamos no processo de formação de 984 profissionais: sendo 539 embriologistas, 212 médicos, 9 enfermeiros, e 224 residentes, que atuam em diversos centros pelo país. Em 2023 temos 18 alunos embriologistas e 06 médicos em processo de especialização em reprodução humana assistida. E, 17 residentes que finalizaram o módulo em reprodução humana assistida.

Há 20 anos nosso certificado de Especialista tem reconhecimento do Conselho Estadual de Educação de São Paulo (CEE) chancelado pela Faculdade de Medicina de Jundiaí – FMJ, reconhecida pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e com mais de 50 anos de experiência é considerada uma das melhores Escolas Médicas e de Enfermagem do Brasil.

O Instituto Sapientiae também é atuante no aspecto assistencial, atendendo a centenas de casais inférteis com baixa renda familiar pelo Programa de Tratamento Subsidiado para Infertilidade Conjugal proporcionando aos nossos alunos a oportunidade de aprender atuando em campo.

As atividades educacionais são estendidas aos cursos especializados que possuem temáticas avançadas em caráter de educação continuada e atualização.

A atuação e produção científica complementa as atividades educacionais e assistenciais como uma necessidade essencial para prática da excelência na medicina reprodutiva.

MISSÃO: Desenvolver um trabalho assistencial, educacional e científico para formação de profissionais com potencial diferenciado na área de reprodução humana assistida.

VISÃO: Praticar ações multidisciplinares englobando periodicamente todas as ferramentas tecnológicas disponíveis nos processos, para exercer nossa missão.

VALORES: Educação, humanização, motivação, transformação, compromisso e responsabilidade.

PROGRAMA DA PÓS-GRADUAÇÃO LATO-SENSU

EM REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA

1. NOME DO CURSO E ÁREA DO CONHECIMENTO

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA – LABORATORIAL

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Forma de oferta: Presencial

*As aulas serão transmitidas <i>on-line</i> simultaneamente.

2. OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS: Promover o Curso de Pós-graduação *Lato-Sensu* em RHA, visando propiciar sólida formação acadêmica de acordo com as exigências do mercado de trabalho e relacionar conhecimentos teóricos com a prática clínica nos centros de reprodução humana assistida.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO MÓDULO LABORATORIAL:

- Oferecer embasamento teórico ao pós-graduando para boas práticas profissionais;
- Propiciar noções sobre a vivência da rotina do Laboratório de Andrologia e Fertilização *in vitro*;
- Favorecer o desenvolvimento e aplicação do treinamento técnico teórico e prático de Reprodução Humana Assistida, nos processos de manipulação e criopreservação de gametas e embriões, técnicas de Fertilização In Vitro e biópsias embrionárias;
- Qualificar o profissional para atuar em Laboratórios de Andrologia e de Fertilização *in vitro*.

Ao finalizar o curso o profissional deverá ter adquirido aptidões necessárias para o desenvolvimento de um trabalho ético e de qualidade dentro de todas as atribuições exigidas em nos melhores Laboratórios de Reprodução Humana Assistida.

3. TOTAL DE VAGAS:

Módulo	Público-alvo	Número de Vagas
Laboratório	Biomédico, Biólogo, Veterinário, Farmacêutico.	56

O curso de pós-graduação em RHA disponibiliza o total de 100 (cem) vagas. Para laboratório quarenta vagas.

4. PRÉ-REQUISITOS DO CANDIDATO:

O CANDIDATO deve ter concluído a Graduação até o momento da efetivação da matrícula na Pós-Graduação, segundo os pareceres do CES/CNE número 303/2000; número 210/2004 e número 2/2007.

Em caso de candidato recém-graduado, aceitamos a fotocópia do Certificado de Conclusão de Curso como documento provisório para a realização da matrícula, com validade para fins de documentação até 31 de agosto de 2024. Entretanto, a apresentação do Diploma de Graduação é documento imprescindível para a expedição do Certificado de Pós-Graduação (Parecer CES/CNE número 303/2000). Caso o candidato não possua a Inscrição no conselho regional específico na data da matrícula deverá encaminhar à secretaria uma cópia da mesma no prazo estipulado previamente.

5. PÚBLICO-ALVO:

Módulo Laboratorial: Profissional com curso superior completo na área da saúde, em instituição reconhecida pelo MEC e inscrito no Conselho Regional Específico da classe profissional a qual pertence.

6. INSCRIÇÃO:

As inscrições para o Curso de Pós-Graduação *Lato-Sensu* em Reprodução Humana Assistida estarão abertas em 3 períodos. Esta taxa é atribuída para garantia de sua matrícula quando efetivada no período subsequente. Ao final do último período, se houver um número de inscritos superior ao número de vagas os candidatos serão submetidos a um processo seletivo de acordo com as regras descritas no item 7. O valor pago pela inscrição garante o recebimento de um exemplar do nosso livro, se efetivar a matrícula.

Período	Início	Término	Valor da inscrição:		
			Clínico	Laboratório	Enfermagem
2023-2024	21/10/2023	31/01/2024	R\$ 350,00	R\$ 280,00	R\$ 280,00

***Nota:** O valor não reembolsável em casos de desistência de matrícula.

Para efetivar a inscrição, o candidato deverá:

6.1. Preencher a ficha de inscrição disponível na página eletrônica da Associação Instituto *Sapientiae*:
<http://www.sapientiae.org.br>

6.2. Efetuar pagamento da taxa de inscrição no valor estipulado em edital, pela opção:

Opção 1: Depósito bancário nominal

Conta corrente para depósito da taxa de inscrição:

Banco Bradesco, Agência 0420-0, Conta Corrente 150000-7, nominal à Associação Instituto *Sapientiae* - CNPJ: 02.696.802/0001-03.

Opção 2: PIX: Chave - CNPJ: 02.696.802/0001-03

Opção 3: Cartão de crédito

6.3. Anexar no sistema eletrônico de inscrições os documentos obrigatórios para inscrição

DOCUMENTAÇÃO:

Anexar no site da Associação Instituto *Sapientiae* impreterivelmente no prazo previamente determinado, os documentos relacionados:

- a. Comprovante do depósito bancário referente à taxa de inscrição
- b. Documento de identificação que contenha RG e CPF
- c. Comprovante de endereço recente
- d. Certificado de Conclusão de Curso ou Diploma do Curso superior
- e. Documento de inscrição conselho regional específico
- f. Curriculum Vitae não documentado
- g. Foto digitalizada no formato 3x4.

6.4. Em caso de candidato recém-formado, será aceita uma fotocópia do Certificado de Conclusão de Curso e inscrição no conselho regional específico provisoriamente, com validade para fins de documentação em data previamente estipulada em edital. Após o prazo determinado, os documentos provisórios não terão mais validade e deverão ser entregues cópias do Diploma do Curso superior e carteira profissional.

6.5. A efetivação da inscrição estará condicionada ao cumprimento dos três itens acima descritos. A inexistência de dados e/ou irregularidades nos documentos, mesmo que verificadas posteriormente, acarretarão a **nulidade da inscrição**, com todas as suas decorrências, sem prejuízo das demais medidas de ordem administrativa, civil ou criminal.

6.6. O aluno receberá um e-mail contendo o resultado da análise dos documentos e se aprovado, receberá o contrato para celebrar a contratação do curso.

7. PROCESSO SELETIVO:

O processo seletivo apenas ocorre para os inscritos no 3º período se, o número de inscritos exceder o número de vagas disponíveis, e ocorre por meio de análise do *Curriculum Vitae*, documento imprescindível para a inscrição.

CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS CANDIDATOS:

Item I: Acumula 1,0 (hum) ponto para cada item devidamente comprovado:

- a. Graduação em Universidade Pública;
- b. Estágio curricular obrigatório de 400 a 500 horas na área de reprodução humana;

- c. Qualquer tipo de vivência ou experiência na área de reprodução humana, pontuação concedida para cada evento concluído devidamente certificado;
- d. Nível de Inglês, devidamente comprovado, igual ou superior ao nível básico;
- e. Para cada ano trabalhado na área de reprodução humana;
- f. Para cada trabalho publicado em revista com impacto até 2,0 ou qualquer outra área que não reprodução humana assistida.
- g. Para cada curso ou vivência na área de reprodução humana comprovado por certificado.

Item II: Acumulam 2,0 (dois) pontos para cada item devidamente comprovado:

- a. Título de mestre ou especialista na área de saúde;
- b. Nível de Inglês, devidamente comprovado, igual ou superior ao nível intermediário;
- c. Para cada trabalho publicado na área de reprodução humana assistida em revista com impacto de 2,1 a 3,0.

Item III: Acumulam 3,0 (dois) pontos para cada item devidamente comprovado:

- a. Título de doutor ou pós-doc na área da saúde;
- b. Nível de Inglês, devidamente comprovado, igual ou superior ao nível avançado;
- c. Para cada trabalho publicado na área de reprodução humana assistida em revista com impacto maior que 3,0.

8. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS:

A lista dos candidatos selecionados será divulgada na página eletrônica da Instituto Sapientiae, na seção de Pós-Graduação respeitando os prazos de matrícula descritos neste edital.

9. MATRÍCULA:

Os candidatos deverão efetuar a matrícula em prazo determinado em edital referente ao ano letivo através do site: www.sapientiae.org.br

Período de matrícula	Início	Término	Desconto
1º período	30/10/2023	30/11/2023	10%
2º período*	01/12/2023	12/01/2024	5%
3º período	15/01/2024	16/02/2024	0%
*Não haverá expediente para atendimento de 23/12/2023 a 01/01/2024.			

Nota: Para efetivação da matrícula o aluno deverá atender a todos os requisitos descritos em edital.

10. CONCEPÇÃO DO PROGRAMA

O Instituto Sapientiae é o Centro de Estudos e Pesquisa em Reprodução Humana Assistida em parceria com o FERTGROUP juntos promovem eventos em caráter educacional. Alguns destes, anteriormente classificadas como cursos de extensão, foram reformulados e enquadrados na legislação vigente para a criação do Curso de Pós-Graduação *Lato-Sensu* em Reprodução Humana Assistida e reconhecimento pelos órgãos competentes.

A partir de 2003, foi estabelecida parceria com a Faculdade de Medicina de Jundiaí (reconhecida pelo MEC e vinculada ao Conselho Estadual de Educação de São Paulo por ter sido autarquia Municipal) e o Instituto Sapientiae passou a oferecer o Curso de Pós-Graduação *Lato-Sensu* em Reprodução Humana Assistida, além de dar continuidade às atividades sociais e outras atividades de educação continuada. Oferecendo contribuição em programas de residências oficiais em Ginecologia e Obstetrícia e Urologia em instituições parcerias que têm como principal objetivo propiciar noções da prática clínica nos centros de Reprodução Humana Assistida. Ademais, há a organização de reuniões científicas e fóruns, aberto à profissionais da área.

11. DURAÇÃO DO CURSO:

11 meses

12. PERÍODO:

De fevereiro a dezembro de 2024.

13. HORÁRIO DAS AULAS PRESENCIAIS TEÓRICOS E PRÁTICAS REGULARES:

Uma vez ao mês, Quinta, Sexta e Sábado das 08:00 às 17:45 horas;

*As aulas serão transmitidas <i>on-line</i> simultaneamente.

14. LOCAL DAS AULAS:

ENDEREÇO: Instituto Sapientiae – Centro de Estudos e Pesquisa em Reprodução Assistida
Rua Vieira Maciel, 62 – Jardim Paulista, São Paulo – SP.

15. COORDENAÇÃO DE CURSOS:

COORDENADOR GERAL: DR. EDSON BORGES JR.

E-mail: edson@fertility.com.br

Graduação em Medicina – Universidade Estadual de Campinas, SP

Especialista em Cirurgia Geral e Urologia – Hosp. Prof. Edmundo Vasconcelos, SP

Especialista em Urologia – Sociedade Brasileira de Urologia

Doutor em Urologia – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP

Doutor em Ginecologia – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP

Diretor Médico do FERTGROUP Medicina Reprodutiva

COORDENADORA EDUCACIONAL: CHRISTINA MORISHIMA

E-mail: christina.morishima@sapientiae.org.br

Graduação em Biomedicina – Universidade de Mogi das Cruzes, SP

Especialista em reprodução Humana – Hosp. Pérola Byington

Mestranda na Ginecologia Endócrina, Reprodução Humana – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), SP

Embriologista sênior na equipe do HCFMUSP

Presidente da Comissão de reprodução humana do CRBM1

COORDENADORA CIENTÍFICA: DRA. DANIELA BRAGA

E-mail: dbraga@fertility.com.br

Graduada em Medicina Veterinária - Universidade Paulista

Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina.

Diretora do Departamento de Pesquisa Científica do Fertility Medical Group

16. A COORDENAÇÃO DE DISCIPLINA E CORPO DOCENTE

O corpo docente é composto 100% por professores: Especialistas, Mestres ou Doutores titulados pelas maiores Universidades do país (USP, UNICAMP, UNIFESP, entre outras). Todos os Coordenadores de Disciplinas têm título de Especialista, Mestre ou Doutor, com experiência ativa em medicina reprodutiva e/ou laboratório de fertilização in vitro.

Em 2024, o Curso de Pós-Graduação *Lato-Sensu* em Reprodução Humana Assistida, contará com *21 Professores Coordenadores de Disciplinas e Colaboradores*, titulados mestres e/ou Doutores (19) e Especialista (2) nas respectivas áreas de atuação, além disso, temos um total *de 95 professores*, como docentes das disciplinas oferecidas.

A Resolução do CNE número 01/2001, em seu artigo 9º dispõe:

“O corpo docente de cursos de pós-graduação lato sensu deverá ser constituído, necessariamente, por pelo menos, 50% de professores portadores de título de mestre ou de doutor obtido em programa de pós-graduação Strictu sensu reconhecido”.

De acordo com regulamentação vigente, os Professores Coordenadores podem ainda convidar profissionais qualificados e titulados em áreas afins à RHA, para ministrar aulas durante o decorrer de suas respectivas disciplinas.

17. CARGA HORÁRIA (CH) DO CURSO:

Nosso curso compartilha algumas disciplinas com carga horária comum aos pós-graduandos e outras específicas aos módulos clínico, ou laboratorial, ou enfermagem.

CARGA HORÁRIA TOTAL			502 horas	
Disciplina			CH	Pós-Graduando
Carga	RHA1	Administração e Controle de Centros de RHA	14 horas	Comum a todos
	RHA2	Metodologia Científica	14 horas	Comum a todos

	RHA2	TCC – qualificação e defesa TCC	48 horas	Comum a todos
	RHA2	Desenvolvimento extraclasse TCC	40 horas	Comum a todos
	RHA3	Tecnologia e Infertilidade – Biotecnologia	12 horas	Comum a todos
	RHA3	Tecnologia e Infertilidade – Literatura científica	24 horas	Comum a todos
	RHA4	Fisiologia Aplicada a RHA	16 horas	Comum a todos
	RHA5	Embriologia Clínica	16 horas	Comum a todos
	RHA6	Genética da Infertilidade	20 horas	Comum a todos
	RHA7	Terapias Complementares	10 horas	Comum a todos
	RHA8	Discussão de Casos	18 horas	Comum a todos
	RHA9	Laboratório em RHA	28 horas	Comum a todos
	RHA10	Medicina Reprodutiva	20 horas	Comum a todos
	RHA11	Bioética	06 horas	Comum a todos
	Carga horária teórica comum a todos		286 horas	
	RHA16	Aulas Práticas de Laboratório	48 horas	Laboratório
Carga horária teórica específica do clínico		48 horas		
Estágio Obrigatório em Reprodução Humana Assistida: Acompanhamento de Casos Clínicos (80 horas no Fertility)			80 horas	Laboratório
Atividades Específicas Complementares (cursos práticos)			48 horas	
Carga horária teórica prática			128 horas	
Atividades Científicas – <i>Journal Club</i> , Fórum			40 horas	Comum a todos

As atividades pedagógicas são distribuídas da seguinte forma:

- a. Disciplinas COMUNS, Laboratório, Clínico e Enfermagem: no mínimo 286 horas teóricas.
- As disciplinas serão ministradas sequencialmente de acordo com conteúdo programático. As disciplinas com carga horária de até 16 horas, serão ministradas preferencialmente em blocos, ou seja, com sua carga horária total de atividades desenvolvidas em um único módulo de aulas, com presença efetiva dos professores coordenadores, colaboradores e convidados, envolvendo atividades teóricas, práticas, seminários, estudo dirigido, discussões de casos clínicos e laboratoriais, entre outros.

As disciplinas com cargas horárias maiores, serão distribuídas entre os módulos de aulas, sendo que cada tema específico, é ministrado no mesmo módulo, em aulas sequenciais, para que não haja fragmentação de conteúdo e prejuízo no aprendizado.

Este modelo de aulas foi organizado para que os pré-requisitos entre os conteúdos programáticos possam ser cumpridos completa e adequadamente. Ao mesmo tempo, este modelo resulta em melhor aprendizado e assimilação do conteúdo, permitindo que a participação presencial dos alunos se restrinja a módulos mensais de quatro dias consecutivos.

Nota: as atividades extraclasse aplicada ao desenvolvimento do TCC, devem ser desenvolvidas com no mínimo 40 horas apresentado previamente o planejamento no início do ano letivo e devidamente registrado para entrega em anexo ao TCC final. Estas horas são computadas na carga horária de aulas teóricas.

b. Disciplinas ESPECÍFICAS para embriologistas (Módulo Prático Laboratorial): 48 horas para cada módulo. O objetivo desta atividade é desenvolver competências técnicas operacionais por meio de treinamento intensivo durante as aulas práticas embasadas nos protocolos técnicos básicos.

c. Carga horária ESTÁGIO para embriologistas (Módulo Laboratorial): Total de 128 horas, destruídas em 80 horas de atividades práticas obrigatórias somadas a 48 horas de atividades complementares específicas da área laboratorial*. As horas de prática laboratorial serão cumpridas no acompanhamento supervisionado dos casos selecionados, que incluem o acompanhamento de ciclos de Reprodução Humana Assistida (32 horas) somados aos treinamentos nos laboratórios escola (48 horas), para um bom aproveitamento e adequado aprendizado, a serem realizadas nas dependências de uma Clínica pertencente ao FERTGROUP. *Atividades Complementares para laboratório: no mínimo 48 horas (considerado a apresentação de certificados referente ao ano de 2024), de participação de Intercâmbio no FERTGROUP; Cursos Práticos em Congressos; *PEC On-line* da *RedLara* ou qualquer curso prático que beneficie a atuação na área de reprodução humana.

d. Atividades Científicas: no mínimo 40 horas este item contempla as atividades nos formatos de reuniões científicas, fóruns, congressos e outros encontros científico-profissional.

18. INFRAESTRUTURA:

O curso conta com o apoio técnico e a infraestrutura das Clínicas do FERTGROUP, fundada em 2023 que abrange as referências nacionais na Medicina Reprodutiva.

São Paulo	Fertility Medical Group
Rio de Janeiro	Grupo Vida Gerar Vida Primórdia
Recife	Geare
Distrito Federal	Verhum

O Instituto Sapientiae, em São Paulo possui dois anfiteatros climatizados e equipados com computadores com acesso livre à Internet, Datashow, e recursos multimídia. Três laboratórios experimentais, equipados com micro manipulador, microscópios, lupas, centrífuga e outros materiais. Biblioteca com acesso disponível às principais revistas científicas da área (*Fertility and Sterility*, *Human Reproduction*, *Human Reproduction Update* e *Reproductive Biomedicine Online*, entre outras) para consultas e constante atualização.

Nossos alunos têm acesso exclusivo aos arquivos de aulas, *e-books* e outros materiais de apoio armazenados na “Área do aluno” ou *Classroom*, disponíveis no site do Instituto ou na web, respectivamente:

19. PROGRAMA PEDAGÓGICO E CIENTÍFICO:

As atividades pedagógicas serão distribuídas em 3 Módulos mais atividades científicas.

- I. Módulo Teórico: Geral e Específico Prático
- II. Estágio em Reprodução Humana: acompanhamento de casos no FERT GROUP
- III. Atividades Complementares
- IV. Atividades Científicas

PROGRAMA PEDAGÓGICO DO CURSO - EMENTA DO MÓDULO TEÓRICO E PRÁTICO - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA POR DISCIPLINA:

Bibliografia Sugerida:

REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA – INSTITUTO SAPIENTIAE

Edson Borges Jr; Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga; Amanda Setti

Editora Atheneu – 2ª edição

I. MÓDULO TEÓRICO

A composição multidisciplinar comum abrange: Administração e Controle dos centros de Reprodução Assistida; Metodologia Científica; Tecnologia e Infertilidade; Fisiologia Aplicada a Reprodução Humana Assistida (RHA); Embriologia Clínica; Genética da Infertilidade; Terapias Complementares; Discussão de Casos; Medicina Reprodutiva. Especificamente a formação dos Embriologistas: Laboratório em RHA; Especificamente a formação dos Médicos: Ginecologia Clínica, Imagem em RHA; Seguimento Obstétrico; Técnicas de Reprodução Assistida.

MÓDULO TEÓRICO COMUM:

Carga horária teórica comum: 286 horas.

Objetivo: ao final do curso o aluno deverá ser capaz de detectar as variáveis, analisar e adotar condutas adequadas e atualizadas de maneira individualizada a cada caso em uma rotina dos Centros de reprodução humana assistida.

RHA01. ADMINISTRAÇÃO DE CENTROS DE RHA	
COORDENADOR DA DISCIPLINA: <u>Marcus Vinicius Dantas de Campos Martins</u>	
Mestre em Medicina (cirurgia geral) pela UFRJ Residência Médica em cirurgia geral no HMRPS Especialista em MBA em Finanças pelo IBMEC Gestor de operações do FERTGROUP	
Carga horária:	14 horas
Ementa: Aspectos administrativos e conceitos básicos da elaboração, implementação e gestão de um centro de RHA. Definição do negócio. O que é Marketing? O Marketing na medicina. O	

processo decisório dos pacientes / clientes. O processo de planejamento. O Marketing mix (7 P's). Tópicos especiais em marketing (produção de materiais, trabalhando com agências, Internet, entre outros).

CONTEÚDO PEDAGÓGICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Regulamentos Técnicos para funcionamento dos Banco de Células e Tecidos Germinativos (BCTG)	Renata Miranda Parca	2
2	Gestão Laboratorial em RHA	Marcus Vinicius Dantas de Campos Martins	2
3	Elaboração e Implementação de Laboratório em RHA	Christina Morishima	2
4	Gestão da Qualidade em serviços de RHA	Christina Morishima	2
5	Administração Hospitalar	Magda Bertochi	2
6	Gestão e visão de mercado da RHA	Marcus Vinicius Dantas de Campos Martins	2
7	Definição do negócio. O que é Marketing? O Marketing na medicina. O processo decisório dos pacientes / clientes. O processo de planejamento. O Marketing mix (7 P's). Tópicos especiais em marketing	Marcelo Portella	2

CORPO DOCENTE:

Dra. Renata Miranda Parca

Graduação em Ciências Biológicas - Universidade de Brasília

Mestre em Biologia Animal pela Universidade de Brasília

Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária da Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Profa. Magda Bertochi

Graduação em Fonoaudiologia pela Universidade de Marília

Especialista em Fonoaudiologia Núcleo Específico Audiologia Clínica pela Universidade de São Paulo

Especialista em Distúrbios da Comunicação Voz pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Prof. Erivelton Laureano

Graduação em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Pós-graduado em Gestão de Mercado e MBA em Gestão empresarial pela FGV/SP

BIBLIOGRAFIAS SUGERIDAS:

KOTLER, Philip.; Clarke, Roberta. Marketing for Healthcare Organizations. New York. Editora Prentice-Hall, 1987.

BERRY, L. Leonard.; LEIGHTON, Jonathan A. Restoring Customer Confidence. Chicago. Marketing Health Services. Spring 2004, Vol. 24, Issue 1, p 14-19.

BERRY, L. Leonard.; BENDAPUDI, Neeli. Clueing in Customers. Boston Massachusetts. Harvard Business Review. Feb. 2003, Vol. 81 Issue 2, p 100-1006.

RYNNE, J Terrence. Transitioning Health Care Marketing into the Twenty-first Century. Chicago. Marketing Health Services. Summer 1999, Vol. 19, Issue 2, p 10-14.

LIBERMAN, Aaron.; ROTARIUS, Timothy M.; Marketing in Today's Healthcare Environment. Baltimore Maryland. The Healthcare Manager Aspen Publishers, June 2001, Vol. 19, Issue 4, p 23-28.

DIAS, Fábio Henrique. Avaliação da Qualidade dos Serviços de Saúde (Consultórios Médicos). V SEMEAD. 2001.

DI PAULA, Adam.; LONG Roe; WIENER, Dan E. Chicago. Are Your Patients Satisfied? Chicago. Marketing Health Services. Fall 2002, Vol 22, Issue 3, p29-32.

GOMBESKI Jr, Willian.; KANTOR, David.; KLEIN, Rob. Physician-Based Brand Strategies. Chicago. Marketing Health Services Winter 2002, Vol. 22, Issue 4, p.28-34.

Conselho Regional de Medicina. Manual de ética para sites de medicina e saúde na Internet

Conselho Federal de Medicina. Normas de Publicidade Médica.

RHA02. METODOLOGIA CIENTÍFICA	
COORDENADOR DA DISCIPLINA: Dr. Marcelo Borges Cavalcante	
Residência em Ginecologia-Obstetrícia pela Unicamp Especialista em Reprodução Assistida – FEBRASGO <i>Clinical Reproductive Immunology Board - ASRI</i> Doutorado em Ciências Médicas Pós-doutorado pela UCF-Orlando-EUA Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade de Fortaleza	
Carga horária:	102 horas

SUBDISCIPLINA RHA02.1. METODOLOGIA CIENTÍFICA	
COORDENADOR DA SUBDISCIPLINA: Dr. Marcelo Borges Cavalcante	
Carga horária:	14 horas
Ementa: O papel da estatística na área biológica. Desenhos de estudo. Coleta de dados e análise dos resultados. Principais testes utilizados. Epidemiologia em infertilidade. Validação. Pesquisa bibliográfica como fundamentação teórica. Métodos científicos. Projetos de Pesquisa. Normatização dos trabalhos científicos. Orientação e Normativa específica para Trabalho de Conclusão de Curso. Orientação para Qualificação e Apresentação oral e impressa do Trabalho de Conclusão de Curso. Discussão das diretrizes dos trabalhos.	

CONTEÚDO PEDAGÓGICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Desenhos de Estudos epidemiológicos.	Dr. Marcelo Borges Cavalcante	2
2	Trabalho científico: estrutura, referência e formatação.	Dr. Marcelo Borges Cavalcante	2
3	Princípios básicos em estatística (medidas de tendência central e de variabilidade) / Distribuição normal, Distribuição Z, Distribuição t de Student, e Distribuição F.	Dra. Daniela Braga	2
4	Distribuição Amostral das Médias; Erro tipo I e tipo II, cálculo do tamanho amostral, tamanho de efeito	Dra. Daniela Braga	2
5	Teste de hipóteses para 1,2 e 3 amostras	Amanda Setti	2
6	Elaboração de Desenho Experimental (Avaliação / Proposta	Dr. Marcelo Borges Cavalcante	2
7	Elaboração de Desenho Experimental (Avaliação / Proposta	Dr. Marcelo Borges Cavalcante	2

CORPO DOCENTE:Profa. Amanda Setti Raize

Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo
Especialista em Reprodução Humana Assistida pela Associação Instituto Sapientiae

Biomédica pela Universidade de Santo Amaro.

Pesquisadora científica na clínica Fertility - Centro de Fertilização Assistida e da Associação Instituto Sapientiae - Centro de Educação e Pesquisa em Reprodução Assistida

Dr. Marcelo Borges Cavalcante

Residência em Ginecologia-Obstetrícia pela Unicamp Especialista em Reprodução Assistida - FEBRASGO Clinical Reproductive Immunology Board - ASRI Doutorado em Ciências Médicas Pós-doutorado pela UCF-Orlando-EUA Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade de Fortaleza

Dr. Ricardo Bertolla

Médico veterinário pela USP.

Doutor em medicina no departamento de urologia pela UNIFESP.

Livre-docente em reprodução humana pela UNIFESP.

Pró-reitor adjunto de pós-graduação e pesquisa da UNIFESP.

SUBDISCIPLINA RHA02.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC	
COORDENADOR DA SUBDISCIPLINA: Dr. Marcelo Borges Cavalcante	
Carga horária:	48 horas (24 horas de TCC + 24 horas de Qualificação)
Ementa: Prova de qualificação e defesa de monografia. Módulos de junho e dezembro	

CONTEÚDO PEDAGÓGICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Qualificação do TCC	Dr. Marcelo Borges Cavalcante	24
3	Defesa do TCC	Dr. Marcelo Borges Cavalcante	24

NOTA: O aluno deverá ainda cumprir com mais **40 horas extraclases** dedicadas à elaboração e desenvolvimento dos projeto de qualificação e trabalho de conclusão do curso (TCC) em cronograma planejado juntamente com o seu respectivo orientador devidamente documentado e entregue à coordenação do curso.

RHA03. TECNOLOGIA E INFERTILIDADE	
COORDENADOR DA DISCIPLINA: Dr. Paulo Gallo de Sá	
Médico pela UERJ Mestre em Medicina - Ginecologia pela UFRJ Especialista em Reprodução Humana Professor assistente da UERJ Chefe do Setor de Reprodução Humana do Hospital Universitário Pedro Ernesto da UERJ Diretor Médico e Sócio no Vida Centro de Fertilidade – FERTGROUP	
Carga horária:	36 horas

SUBDISCIPLINA RHA03.1. INTRODUÇÃO ÀS TÉCNICAS DE RHA E BIOTECNOLOGIAS
--

COORDENADOR DA SUBDISCIPLINA: Dr. Paulo Gallo de Sá	
Carga horária:	12 horas
Ementa: Definição e aplicabilidade da Biotecnologia em Reprodução Humana Assistida. Avanços técnicos e científicos. Real contribuição das tecnologias emergentes para o tratamento da infertilidade conjugal. Conceitos. Noções das técnicas de reprodução humana assistida de baixa e alta complexidade dos pontos de vista clínico e laboratorial. Laboratório de apoio para técnicas de reprodução humana assistida. Prevenção da infertilidade feminina e masculina: fatores ambientais, prevenção da infertilidade pós-tratamento quimio e radioterápico. Importância do controle de qualidade nos laboratórios de reprodução assistida. Controles diários, semanais, quinzenais, mensais e anuais. Montagem e Certificação de laboratório. Definição e aplicabilidade da Biotecnologia em Reprodução Humana Assistida. Avanços técnicos e científicos. Real contribuição das tecnologias emergentes para o tratamento da infertilidade conjugal.	

CONTEÚDO PEDAGÓGICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Histórico e Introdução da Medicina Reprodutiva	Dra. Carla Iaconelli	2
2	Rotina de técnicas laboratoriais fundamentais à RHA	Profa. Christina Morishima	2
3	Histórico das tecnologias e Impacto das novas nas taxas de sucesso dos tratamentos em RHA	Dr. Ivan Henrique Yoshida	2
4	Inteligência artificial	Dr. Marcelo Fábio Gouvea Nogueira	2
5	Edição genômica	Dra. Ângela Saito	2
6	Novas ferramentas de predição de sucesso em ART	Daniela Vieira Sampaio	2

CORPO DOCENTE:

Profª Carla Iaconelli

Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina de Santo Amaro (2006)

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)

Especialista em Reprodução Humana Assistida pela Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)

Título de Capacitação em Reprodução Assistida pela Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida (SBRA)

Mestre em Medicina na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

Preceptora do curso de Pós-graduação Latu Sensu em Reprodução Humana Assistida da Associação Instituto Sapientiae

Atua na área de Reprodução Humana Assistida como corpo clínico na Clínica Fertility Medical Group e em consultório particular - Clínica ELO Medicina Reprodutiva.

Prof. Ivan Henrique Yoshida

Graduação em Biomedicina pela Universidade de Santo Amaro – UNISA

Especialista em infertilidade conjugal e reprodução assistida pela Sociedade Paulista de Medicina Reprodutiva

Mestre em Genética Reprodutiva pela Faculdade de Medicina do ABC – FMABC

Embriologista sênior e Coordenador dos laboratórios de Reprodução Humana do Instituto Ideia Fértil - Unidades ABC, São Paulo e Centro de Reprodução Assistida em Situações Especiais (CRASE)

Coordenador do curso de pós-graduação em Laboratório de Reprodução Humana na Faculdade de Medicina do ABC.

Profa. Dra. Ângela Saito

Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Campinas

Doutorado em Biologia Funcional e Molecular pela UNICAMP/CNPq com um período de doutorado sanduíche no MD Anderson Cancer Center (Houston, EUA)

Pós-doutorado em Biologia do Desenvolvimento e Edição do Genoma no LNBio/CNPq. Pesquisadora e Coordenadora no Laboratório de Organismos Modelo do LNBio/CNPq. Experiência em Biologia Molecular e celular, ensaios funcionais de proteínas, produção de camundongos geneticamente modificados utilizando abordagens clássicas de transgenia e tecnologia CRISPR/Cas9.

Dr. Marcelo Fábio Gouveia Nogueira

Graduação (1988), mestrado (2001) e doutorado (2005) em Medicina Veterinária pela FMVZ, Botucatu da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Assessor Ad Hoc regular ou esporádico dos periódicos "Reproductive Biology & Endocrinology", "PLOS ONE", "Reproduction, Fertility & Development", "Livestock Science", "Animal Reproduction" e "Nature Machine Intelligence"

Assessor científico para resumos publicados nos Anais das reuniões anuais da SBTE e para a análise de processos para a FAPESP (inclusive PIPE).

Membro do Editorial Board da PLOS ONE desde janeiro de 2019

Professor Associado (Livre-Docente) e foi Jovem Pesquisador FAPESP na Universidade Estadual Paulista (UNESP, Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Assis)

Participa, como docente e orientador, dos programas de Pós-Graduação em Farmacologia e Biotecnologia (Instituto de Biociências, UNESP, Campus Botucatu) e em Biociências: Caracterização e Aplicação da Diversidade Biológica (FCL/Assis).

Coordenação de Área da FAPESP (AV II) desde maio de 2021.

Experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em Biotecnologia de Embriões, atuando principalmente nos seguintes temas: superovulação, receptor do LH, quimerismo embrionário, produção in vitro de embriões e avaliação morfológica embrionária mediante inteligência artificial.

Daniela Vieira Sampaio

Embriologista sênior da clínica Vida Centro de Fertilidade

Co-fundadora do Embryoscience – curso de capacitação de embriologistas

Bióloga pela Universidade Gama Filho.

Especialista pelo Instituto Sapiientiae – Faculdade de Medicina de Jundiaí

SUBDISCIPLINA RHA03.2. LITERATURA CIENTÍFICA EM RHA	
COORDENADOR DA SUBDISCIPLINA: Amanda Setti	
Carga horária:	24 horas
Ementa: Os objetivos da disciplina são desenvolver a aprimorar a capacidade de interpretação e de leitura crítica de artigos científicos. Serão abordados conceitos básicos para o aluno ganhar capacidade de julgar a validade de um trabalho científico e prática de leitura crítica e discussão.	

CONTEÚDO PEDAGÓGICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Leitura crítica para a curadoria do conhecimento / A importância da reprodutibilidade científica	Amanda Setti	2
2	Discussão dirigida de Artigo Científico: laboratório x clínico [tema: avaliação embrionária]	Amanda Setti	2
3	Discussão dirigida de Artigo Científico: laboratório x clínico [tema: expectativa x realidade em ART]	Dra. Daniela Braga	2

4	Ferramentas de busca da literatura científica	Amanda Setti	
5	I Journal Club Fertility - a definir	a definir	2
6	II Journal Club Fertility - a definir	a definir	2
7	III Journal Club Fertility - a definir	a definir	2
8	IV Journal Club Fertility - a definir	a definir	2
9	V Journal Club Fertility - a definir	a definir	2
10	VI Journal Club Fertility - a definir	a definir	2
11	VII Journal Club Fertility - a definir	a definir	2
12	VIII Journal Club Fertility - a definir	a definir	2

Esta atividade ocorre por meio de convites à palestrantes em evidência científica, atualizado em assuntos inovadores e de interesse médico

Serão desenvolvidas Reuniões Científicas, como parte da disciplina Tecnologia e Infertilidade, profissionais e/ ou professores convidados discutem artigos científicos relevantes promovendo aos alunos o interesse pela literatura científica e agregando o desenvolvimento de senso crítico sobre assuntos diversos na área.

O aluno deverá ainda participar de Fóruns e projetos científicos elaborados e aplicados pela Instituto Sapientiae ao longo do ano letivo acumulando no mínimo 30 horas de atividade científicas.

RHA04. FISIOLOGIA REPRODUTIVA APLICADA À RHA	
COORDENADOR DA DISCIPLINA: Dra. Kélen Fabiola Arrotéia	
Bacharel em Ciências Biológicas Modalidade Molecular – Universidade de Campinas, SP Mestre em Biologia Celular e Estrutural / Histologia – Universidade de Campinas, SP Doutora em Biologia Celular e Estrutural / Histologia – Universidade de Campinas, SP	
Carga horária:	16 horas
Ementa: Gametogênese - pré-gonadal, gonadal e pós-gonadal. Origem dos gametas e do aparelho reprodutor, biologia e estrutura dos gametas. Aspectos da regulação hormonal do desenvolvimento e recrutamento dos gametas: aspectos biológicos e clínicos. Fecundação <i>in vivo</i> e aspectos relativos às técnicas de fertilização <i>in vitro</i> .	

CONTEÚDO PEDAGÓGICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Apresentação da Metodologia de Estudo e do Cronograma. Gametogênese - pré-gonadal.	Dra. Fabíola Arroteia	2
2	Gametogênese gonadal e pós-gonadal	Dra. Fabíola Arroteia	2
3	Controle hormonal da gametogênese	Dra. Daniela Braga	2
4	Princípios Farmacológicos da Estimulação Ovariana Controlada	Dra. Daniela Braga	2
5	Fecundação <i>in vivo</i> e aspectos da fecundação <i>in vitro</i>	Dra. Fabíola Arroteia	2
6	Apresentação e discussão dos seminários	Dra. Fabíola Arroteia	2
7	Estudo dirigido (tema: aulas e seminários) - Discussão	Dra. Fabíola Arroteia	2
8	Avaliação/ Discussão e Divulgação dos Resultados da Avaliação/ Encerramento da Disciplina	Dra. Fabíola Arroteia	2

CORPO DOCENTE:

Prof^ª. Dra. Kélen Fabiola Arrotéia

Dra. Daniela Braga

BIBLIOGRAFIAS SUGERIDAS:

Bibliografia básica

Moore K. Embriologia Básica ou Embriologia Clínica, 2004. Editora Guanabara Koogan (várias edições podem ser consultadas).

Bibliografias específicas

Gametogênese e ciclo ovulatório:

1. Human Embryology. Third edition. W. J. Larsen. Churchill Livingstone. Capítulo 1 (pág 1-17) e Capítulo 10 (pág 273-289).
2. Eddy, EM; O'Brien, DA (1994). The spermatozoon. In: Physiology of Reproduction, Knobil, E.; Neill, J.D. (eds) 2nd edition. Raven Press, New York, pp. 29-77.

Fecundação:

1. Bases da Biologia Celular e Molecular. De Robertis – Hib. Guanabara Koogan, 2001. Capítulo: 19 – páginas: 339 – 347
2. Yanagimachi R (1994). Mammalian fertilization. In: Physiology of Reproduction. Knobil, E.; Neill, J.D. (eds) 2nd edition, Raven press, New York, pp.189-317.

Implantação:

1. Human Embryology. Third edition. W. J. Larsen. Churchill Livingstone. Capítulo 2.

RHA05. EMBRIOLOGIA CLÍNICA	
COORDENADOR DA DISCIPLINA: Prof^a. Dra. Suzana Guimarães Moraes	
Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas Modalidade Molecular–Universidade de Campinas, SP	
Mestre em Biologia Celular e Estrutural / Histologia – Universidade de Campinas, SP	
Doutora em Biologia Celular e Estrutural / Histologia – Universidade de Campinas, SP	
Carga horária:	16 horas
Ementa: Implantação embrionária. Gastrulação. Neurulação. Fechamento do corpo do embrião. Derivados dos folhetos embrionários. Noções sobre embriologia dos sistemas. Anexos Fetais. Características do período pré-embrionário, embrionário e fetal. Malformações congênitas	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Apresentação da Metodologia de Estudo e do Cronograma. Caracterização dos períodos pré-embrionário e fetal e anomalias e malformações congênitas.	Dra. Suzana G. Moraes/ Dr. Luis Violin	2
2	Implantação embrionária	Dra. Suzana G. Moraes	2
3	Avaliação formativa (Implantação/ Gastrulação e Neurulação)	Dra. Suzana G. Moraes	2
4	Avaliação formativa (Gastrulação e Neurulação)/ Fechamento do corpo do embrião	Dra. Suzana G. Moraes	2
5	Anexos fetais / Avaliação Formativa (Fechamento do corpo do embrião + anexos fetais)	Dra. Suzana G. Moraes	2
6	Noções sobre Embriologia dos Sistemas I	Dra. Suzana G. Moraes	2

7	Noções sobre embriologia dos sistemas II/ Avaliação Formativa (Noções sobre embriologia dos sistemas I)	Dra. Suzana G. Moraes	2
8	Avaliação e Correção da Avaliação.	Dra. Suzana G. Moraes	2

CORPO DOCENTE:

Profª. Dra. Suzana Guimarães Moraes

Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas Modalidade Molecular–Universidade de Campinas, SP

Mestre em Biologia Celular e Estrutural / Histologia – Universidade de Campinas, SP

Doutora em Biologia Celular e Estrutural / Histologia – Universidade de Campinas, SP

Prof. Dr. Luis Antonio Violin Dias Pereira

Graduação em Medicina – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS

Mestre em Biologia Celular e Estrutural – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP

Doutor em Patologia – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP

Livre-docente – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

<https://www.embriologiahumana.com.br/>

RHA06. GENÉTICA DA INFERTILIDADE	
COORDENADOR 1 DA DISCIPLINA: <u>Dra. Natália Nardelli Gonçalves</u>	
Graduada em Ciências Biológicas pela UNIFEOB. Mestre em Ciências pela ESALQ (USP). Doutora em Ciências com foco em Biologia Celular e Molecular pela Universidade São Paulo (FMVZ/ USP) e pela University of North Carolina, Raleigh, EUA (NCSU). Pós-doutorada em Ciências com foco em Genética pela Universidade São Paulo (FZEA/ USP). Atualmente é Gerente de Genética Reprodutiva, Dasa Genômica Coordenadora do dept. de genética da Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida.	
COORDENADOR 2 DA DISCIPLINA: <u>Dra. Cristina Valletta de Carvalho</u>	
Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1994 e 1995) Mestre em Morfologia (área de Genética Humana) pela Universidade Federal de São Paulo (1999) Doutora em Ciências (área de Genética Molecular em Ginecologia) pela Universidade Federal de São Paulo (2006) Pós-doutorado na área de Genética Molecular em Ginecologia pela Universidade Federal de São Paulo (2006 a 2008) Pós-doutorado na mesma área de concentração (2009 - 2014) Experiência na área de Genética, com ênfase em Genética humana molecular, atuando principalmente na grande área de Saúde da Mulher em endometriose e cânceres ginecológicos.	
Carga horária:	20 horas
Ementa: Esta disciplina foi desenvolvida para aprimorar e complementar a formação do pós-graduado na área da Genética, de forma aplicada para o universo da reprodução humana e da infertilidade conjugal, na análise de exames genéticos voltados para a prática clínica e laboratorial,	

desenvolvendo habilidades de interpretação direcionada para o dia a dia do profissional, para que ele possa discernir entre cada tipo disponível para investigação e como interpretá-lo.

Espera-se que ao final desta disciplina o aluno seja capaz de compreender:

- ✓ Conceitos básicos de genética aplicada
- ✓ Diferenciar as ferramentas de investigação direcionadas para cromossomos e genes
- ✓ Conceitos de infertilidade e jornada da paciente na investigação genética
- ✓ Resultado de cada tipo de exame e interpretação
- ✓ Aplicação na prática clínica de cada tipo de resultado com discussão de casos clínicos ao final de cada aula
- ✓ Conceitos atuais sobre inovação genômica aplicada a reprodução humana.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Bases da Genética Humana e a Importância na Medicina Reprodutiva: dos cromossomos ao DNA	Dra. Cristina Carvalho	2
2	Ferramentas para avaliação cromossômica clássica e molecular: Cariótipo, FISH e CMA (Discussão de casos)	Dr. Alexandre Torchio Dias	2
3	Ferramentas para avaliação do DNA 1: PCR e Sequenciamento Sanger (Discussão de casos)	Profa. Taccyana Ali	2
4	Ferramentas para avaliação do DNA: Sequenciamento NGS, MLPA e SNPs (Discussão de casos)	Dra. Fernanda Belluco	2
5	Importância da Genética Pré-concepcional no contexto da Reprodução Humana (Discussão de casos)	Profa. Maria Susana Joya	2
6	Teste Genético Pré-Implantacional (PGTA, PGTSR, PGTM) histórico e aplicação na prática (Discussão de casos)	Dra. Natália Gonçalves	2
7	O Papel do Aconselhamento Genético voltado para a Reprodução Humana (Discussão de casos)	Dra. Cristina Carvalho	2
8	Teste Genético Pré-Implantacional (PGTA, PGTSR, PGTM) histórico e aplicação na prática (Discussão de casos)	Dr. Arthur Arenas	2
9	Futuro da Genética em Reprodução Humana: (epigenética)	Dra. Natália Gonçalves	2
10	Avaliação / discussão / encerramento	Dra. Cristina Valleta Dra. Natália Gonçalves	2

CORPO DOCENTE:

Dra. Natália Nardelli Gonçalves

Graduada em Ciências Biológicas pela UNIFEOB. Mestre em Ciências pela ESALQ (USP). Doutora em Ciências com foco em Biologia Celular e Molecular pela Universidade São Paulo (FMVZ/ USP) e pela University of North Carolina, Raleigh, EUA (NCU). Pós-doutorada em Ciências com foco em Genética pela Universidade São Paulo (FZEA/ USP). Atualmente é Gerente de Genética Reprodutiva, Dasa Genômica Coordenadora do dept. de genética da Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida.

Dra. Cristina Valletta de Carvalho

Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1994 e 1995)

Mestre em Morfologia (área de Genética Humana) pela Universidade Federal de São Paulo (1999)

Doutora em Ciências (área de Genética Molecular em Ginecologia) pela Universidade Federal de São Paulo (2006)

Pós-doutorado na área de Genética Molecular em Ginecologia pela Universidade Federal de São Paulo (2006 a 2008)

Pós-doutorado na mesma área de concentração (2009 - 2014)

Experiência na área de Genética, com ênfase em Genética humana molecular, atuando principalmente na grande área de Saúde da Mulher em endometriose e cânceres ginecológicos.

Profa. Taccyana Mukulski Ali

Profa. Maria Susana Joya

Graduação em Ciências Biológicas. Mestranda do programa de Genética e Biologia Evolutiva do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo e professora de Biologia da rede estadual de ensino de São Paulo.

Dr. Arthur Arenas Périco

Graduação em Medicina pela Universidade Cesumar (2020). Bolsista de Iniciação Científica (2016-2018). Monitoria na disciplina de Genética Médica, vinculada ao Departamento de Medicina da UniCesumar (2018-2019). Membro fundador da Liga Acadêmica de Genética Médica de Maringá. Atualmente é médico residente em Genética Médica no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP/USP). Mestrando em Genética pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP). Membro da Sociedade Brasileira de Genética Médica e Genômica. Áreas de interesse: Dismorfologia, Deficiência Intelectual, Autismo, Oncogenética e Medicina Reprodutiva.

Dra. Fernanda Teixeira Belluco

Graduação em Ciências Biológicas. Mestre e Doutora pela Universidade Federal de São Paulo. Tem experiência na área de Genética Humana e Médica e Citogenômica. Pós-doutoranda do Departamento de Morfologia e Genética da UNIFESP, atuando principalmente na análise de desequilíbrios genômicos em pacientes com anomalias congênitas e deficiência intelectual.

Dr. Alexandre Torchio Dias

Doutor em Ciências - Área de Citogenômica pelo Programa de Patologia pela FMUSP (2015); Especialista em Administração Hospitalar pelo IPESP/UNICID (2011); Especialista em Genética Médica e Citogenética pelo IAMSPE (2004); Graduação em Ciências Biológicas/Modalidade Médica (Bacharel em Biomedicina) pela Universidade de Mogi das Cruzes (2002). Atualmente atuo como Diretor de Novos Negócios na Citogem Biotecnologia Ltda; Coordenador do Curso de Biomedicina na Universidade Paulista - UNIP - Campus Tatuapé e como Professor Titular do curso de Biomedicina da Universidade Paulista. Voluntariamente, atuo como Pesquisador e Orientador Permanente no Programa de Pós-graduação Stricto sensu no IAMSPE com as seguintes linhas de pesquisa: Citogenômica, Genética Médica e Defeitos Congênitos. Revisor dos periódicos Einstein Journal, Journal of Assisted Reproduction and Genetics e Journal of Intellectual Disability Research. (

BIBLIOGRAFIAS SUGERIDAS:

1. BORGES-OSÓRIO, M. R.; ROBINSON, W. M. Genética Humana. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
2. JORDE, L.B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J. Genética Médica. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
3. NUSSBAUM, R.L.; MCLNNES, R.R.; WILLARD. H.F. Thompson & Thompson Genética Médica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
4. STRACHAN, Tom; READ, Andrew P. Current opinion in genetics & development, v. 4, n. 3, 1994.
5. KYRIACOU, Charalambos P. As good as it gets: An Introduction to Genetic Analysis (7th Edn) by AJF Griffiths, JH Miller, DT Suzuki, RC Lewontin and WM Gelbart. Trends in Genetics, v. 16, n. 8, p. 368, 2000.

RHA07. TERAPIAS COMPLEMENTARES A RHA	
COORDENADOR DA DISCIPLINA: <u>Prof. Dr. Edson Borges Júnior</u>	
Médico pela UNICAMP, SP Especialista em Cirurgia Geral e Urologia – Hosp. Prof. Edmundo Vasconcelos, SP Especialista em Urologia – Sociedade Brasileira de Urologia Doutor em Urologia – Universidade Federal de São Paulo, SP Doutor em Ginecologia – Universidade Estadual Paulista, SP Diretor Médico do FERTGROUP Medicina Reprodutiva	
Carga horária:	10 horas
Ementa Geral: A medicina reprodutiva em sua multidisciplinaridade deve ser um contexto obrigatório para incentivo à uma visão 360º sobre condutas que podem contribuir no sucesso dos resultados clínicos.	

RHA07.1. PSICOLOGIA	
COORDENADOR E DOCENTE DA SUBDISCIPLINA: <u>Prof^a. Rose Marie Massaro Melamed</u>	
Graduação em Psicologia – Pontifícia Universidade Católica, SP Especialista em Psicologia da Saúde e Psicologia Hospitalar – Pontifícia Universidade Católica, SP Especialista em Psicologia Clínica - Pontifícia Universidade Católica, SP	
Carga horária:	4 horas
Ementas Específicas: A infertilidade e os conflitos emocionais envolvidos; Vinculações primitivas (culturais religiosas e familiares), novas famílias? O paciente diante do diagnóstico de infertilidade (diagnóstico inadequado, negação e resistência); A busca pelo tratamento de R.H.A.; Quando o tratamento não dá certo a busca do possível culpado; Adoção de gametas e /ou de embriões medos e fantasias; útero de substituição; Aspectos subjetivos relacionados ao congelamento e destino dos embriões excedentes; Diferentes fases do tratamento e possíveis emoções; O papel do psicólogo na equipe interdisciplinar; Avaliação psicológica – métodos de atuação.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Diagnóstico de infertilidade e importância da assistência psicológica/ Suporte nos casos de doação e recepção de oócitos e embriões/Suporte nos casos de barriga de substituição temporária	Dra. Rose Marie M. Melamed	2

2	Ideologias socioculturais e religiosas na medicina reprodutiva	Dra. Rose Marie M. Melamed	2
---	--	----------------------------	---

RHA07.2. NUTRIÇÃO	
COORDENADORA E DOCENTE DA SUBDISCIPLINA: <u>Profa^a Gabriela Halpern</u>	
Graduação em Psicologia – Pontifícia Universidade Católica, SP Especialista em Psicologia da Saúde e Psicologia Hospitalar – Pontifícia Universidade Católica, SP Especialista em Psicologia Clínica - Pontifícia Universidade Católica, SP	
Carga horária:	4 horas
Ementas Específicas: Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário São Camilo - Campus Ipiranga (1998) Mestre em Ciências Aplicadas à Pediatria, pela UNIFESP Especialização em Fitoterapia e Nutrição Funcional Experiência na área de Nutrição, com ênfase em Nutrição, atuando principalmente nos seguintes temas: reprodução humana assistida, saúde da mulher, gravidez, aleitamento materno.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Como a alimentação pode impactar nos tratamentos de FIV	Dra. Gabriela Halpern	2
2	Impacto da alimentação e do estado nutricional na fertilidade.	Dra. Gabriela Halpern	2

RHA07.3. MEDICINA MULTIDISCIPLINAR			
COORDENADOR DA SUBDISCIPLINA: <u>Dra. Alessandra Viviane Evangelista Demorô</u>			
Medicina UFF, Residência Médica GO HMP/HMCD, Residência em Reprodução Humana na UERJ, Mestre pelo PGCM UERJ			
Carga horária:	2 horas		

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Acupuntura e outras técnicas alternativas como adjuvante nos tratamentos de FIV e na fertilidade	Dr. Decio Teshima	2

CORPO DOCENTE:

Dr. Decio Teshima
Especialista em Ginecologia e Obstetrícia em 2004
Especialista em Laparoscopia em 2005
Especialista em Histeroscopia em 2005
Especialista em Acupuntura em 2005

RHA08. DISCUSSÃO DE CASOS			
COORDENADOR DA DISCIPLINA: Dra. Daniela Braga			

Graduada em Medicina Veterinária - Universidade Paulista Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. Diretora do Departamento de Pesquisa Científica do Fertility Medical Group	
Carga horária:	18 horas
Ementa: Discussão dos resultados obtidos nos casos do ponto de vista clínico e laboratorial.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	I Discussão de casos clínico-laboratoriais: extremos da EOC	Dr. Edward Carrilho Patricia Guilherme	2
2	II Discussão de casos clínico-laboratoriais: rotina e uso do Adds-on	Maria Cecília Erthal de campos Martins Daniela Vieira Sampaio	2
3	III Discussão de casos clínico-laboratoriais: casos biopsiados para análise genética pré-implantacional	Dr. Mário Felipe Firmino Livia Vígrins	2
4	IV Discussão de casos clínico-laboratoriais: casos envolvendo bioética (solicitação de permissão junto ao CFM)	Luiz Felipe Bittencourt de Araújo Vanessa Amil da Silva	2
5	V Discussão de casos clínico-laboratoriais: casos de fator masculino	Dra. Fernanda Valente Tatiana Nunes de Melo	2
6	VI Discussão de casos clínico-laboratoriais: casos heterólogos	Cássio Alessandro Paganoti Sarório Marianna Ferreira Gonçalves	2
7	VII Discussão de casos clínico-laboratoriais: preservação da fertilidade	Dr. Wagner Busato Patricia Guilherme	2
8	VIII Discussão de casos clínico-laboratoriais: indicações de testes genéticos pré-implantacionais	Rosane Santana Tatiana Nunes de Melo	2
9	IX Discussão de casos clínico-laboratoriais: casos envolvendo alimentação, ou estado nutricional, ou recomendações de terapias alternativas	Alessandra Viviane Evangelista Demorô Caio Luis Vieira Werneck	2

RHA09. LABORATÓRIO DE RHA

COORDENADOR DA DISCIPLINA: Christina Morishima

Biomédica pela UMC, SP
Especialista em Reprodução Humana – Hosp. Pérola Byington
Mestranda na Ginecologia Endócrina, Reprodução Humana pela UNIFESP, SP
Embriologista sênior na equipe do HCFMUSP
Presidente da Comissão de Reprodução Humana do CRBM1
Coordenadora Educacional no Instituto Sapientiae

Carga horária: 76 horas

SUBDISCIPLINA RHA09.1. LABORATÓRIO DE EMBRIOLOGIA

COORDENADOR DA SUBDISCIPLINA: Profa. Christina Morishima

Carga horária: 16 horas

Ementa: Organização e visão prática do laboratório de fertilização *in vitro*. Fundamentos práticos indispensáveis relacionados ao controle de qualidade. Acompanhamento da rotina com estágios supervisionados, em rodízio, para treinamento da metodologia laboratorial clínica. Manipulação de espermatozoides humanos. Processamentos e análises seminais. Ajuste dos

equipamentos. Preparo de placas de cultura. Manipulação de oócitos suínos. FIV e ICSI experimentais com oócitos suínos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Introdução Lab de embriologia / Sistemas de Cultivo Embrionário - Tipos de meios de cultivo e de manipulação.	Profa. Christina Morishima	2
2	Captação oocitária /Recuperação e Classificação de COCs (previsão x recuperação/ cuidados/ pontos críticos/ tempo e tipos de incubação) / Técnica de FIV classica: princípio, vantagens, desvantagens e taxas de sucesso	Prof. Ivan Henrique Yoshida	2
3	Avaliação Oocitária/ Técnicas de FIV: ICSI / ICSI Alta Magnificação	Fernando Marques Guimarães	2
4	Troubleshootings e outros Adds on: técnicas complementares em casos peculiares no Laboratório de RHA (uso de pentoxifilina, ionóforo de cálcio, PICSI, Zymot, MIV, ICSI de resgate, etc)	Profa. Christina Morishima	2
5	Avaliação, Classificação e Seleção Embrionária	Dra. Rita de Cassia Sávio Figueira	2
6	Avaliação, Classificação e Seleção Embrionária	Dra. Rita de Cassia Sávio Figueira	2
7	Criopreservação de oócitos, embriões e tecidos gonádicos.	Profa. Christina Morishima	2
8	Biópsia de CP; Biópsia embrionária: estágios de clivagem e de blastocisto; Cuidados antes, durante e após a biópsia;	Daniela Vieira Sampaio	2

CORPO DOENTE:

Fernando Marques Guimarães

Biólogo pela UFRJ.

Mestrando pelo Instituto de biofísica Carlos Chagas – UFRJ

Embriologista sênior no Centro de Fertilidade Vida

Professor titular da Escola Cuba

Dra. Rita de Cássia Sávio Figueira

Doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Brasil

Embriologista - Supervisora da Qualidade do Androfert Clínica de Andrologia e Reprodução Humana , Brasil

SUBDISCIPLINA RHA09.2. LABORATÓRIO DE ANDROLOGIA

COORDENADOR DA SUBDISCIPLINA: Profa. Christina Morishima

Carga horária: 12 horas

Ementa: Organização e visão prática do laboratório de andrologia aplicado à reprodução humana assistida. Oferta dos fundamentos teóricos e práticos indispensáveis relacionados ao controle de qualidade. Acompanhamento da rotina com estágios supervisionados, em rodízio, para treinamento da metodologia laboratorial clínica. Manipulação de espermatozoides humanos.

Processamentos e análises seminais. Ajuste dos equipamentos. Preparo de placas de cultura. Manipulação de oócitos suínos. FIV e ICSI experimentais com oócitos suínos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Análise seminal, testes complementares e processamento seminal.	Thais Sezerdello	2
2	Interpretação e aplicação clínica da análise e processamento seminal	Dr. Mauro Bibancos	2
3	Testes funcionais seminais	Vanessa Amil da Silva	2
4	Fragmentação de DNA: conceitos, técnicas e aplicação.	Dr. Hamilton Martins	2
5	Congelamento Seminal e Banco de Sêmen	Thais Sezerdello	2
6	Recuperação de espermatozoides de punções alternativas e ejaculação retrógrada.	Rodrigo Rosa Provenza	2

CORPO DOCENTE:

Profª. Thaiz Sezerdello de Paula

Graduação em Biologia, Biomedicina pela UNIFESP

Mestre em Urologia (UNIFESP)

Pós-graduada em Gestão da Saúde e em Análises Clínicas

Experiência em exames seminais masculinos, atuando no laboratório e em acompanhamento de cirurgias. Atuou em diversas clínicas de Reprodução Humana Assistida. Ampla experiência em ministrar cursos, palestras e aulas teóricas e práticas.

Prof. Rodrigo Rosa Provenza

Graduação em Biologia pela Universidade Presbiteriana Mackenzie

Especialista em reprodução humana assistida pela Associação Instituto Sapientiae

Dr. Mauro Bibancos

Graduação em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da PUC Campinas

Mestre em Medicina (Ginecologia da Reprodução Humana) pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e mestre pela Universidade de Padova (Itália) em andrologia e Medicina da Sexualidade

Chefe do setor de reprodução humana do Hospital do Coração

Professor adjunto do departamento de urologia da PUC – Campinas

Pesquisador associado da Universidade degli studi di Padova

Dra. Roberta Farillo

Dr. Hamilton Martins

RHA10. MEDICINA REPRODUTIVA

COORDENADOR DA DISCIPLINA: Edson

Médico pela UNICAMP, SP

Especialista em Cirurgia Geral e Urologia – Hosp. Prof. Edmundo Vasconcelos, SP

Especialista em Urologia – Sociedade Brasileira de Urologia

Doutor em Urologia – Universidade Federal de São Paulo, SP

Doutor em Ginecologia – Universidade Estadual Paulista, SP

Diretor Médico do FERTGROUP Medicina Reprodutiva

Carga horária: 20 horas

Ementa: Discussão de protocolos de estimulação ovariana controlada, como proceder com o suporte de fase lútea. Quais são os fatores de infertilidade femininos e/ou masculinos e como

estes podem interferir nos resultados do laboratório. Quais são as técnicas e materiais (modelos de cateteres) utilizados na transferência de embrionária e quais cuidados devem ser tomados antes, durante e após o procedimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Aula inaugural - Apresentação do Curso	Dr. Edson Borges Jr.	2
2	Fatores de infertilidade femininos e implicações nos resultados do laboratório.	Dra. Fernanda Valente	2
3	Fatores de infertilidade masculinos e implicações nos resultados do laboratório.	Dr. Mauro Bibancos	2
4	Estimulação ovariana controlada e suporte de fase lútea.	Dra. Fernanda Valente	2
5	Transferência de embriões: técnicas e cateteres.	Dr. Luiz Guilherme Maldonado	2
6	Congelamento de gametas - "Preservação da fertilidade feminina e masculina": social e oncofertilidade	Dr. Wagner Busato	
7	Medicina preventiva em RHA/ Medicina reprodutiva para doadoras e receptoras/ Medicina reprodutiva para novas famílias	Dra. Carla Iaconelli	2
8	Preservação da fertilidade feminina e masculina: social e oncofertilidade	Dr. Edward Carrilho	2
9	Medicina esportiva x Medicina reprodutiva: o que fertileutas devem saber?	Dra. Maíta Araújo	1
10	Nutrologia e fertilidade (disruptores endócrinos, antioxidantes, hormônios, etc)	Dr. Marcelo Borges Cavalcante	1

RHA11. BIOÉTICA

COORDENADOR DA DISCIPLINA: Dra. Deborah Ciocci

Carga horária: 06 horas

Ementa: Diante das transformações sociais e do progresso da ciência, objetiva esta matéria traçar um paralelo entre Reprodução Humana Assistida, Ética e Direito. Situar quais são as técnicas de Reprodução Humana Assistida disponíveis, quais as efetivamente praticadas, seus aspectos científicos, consequências e possibilidades delas decorrentes. Ao seu lado, situar a Bioética, as Leis e o Direito, acompanhando sua evolução, num contexto constitucional e infraconstitucional, atento à dignidade humana, apontando vetor de incriminação de condutas. Tem-se como objetivo estabelecer quais os pontos mais relevantes da Reprodução Humana Assistida que podem atingir o ser humano nos vários aspectos de sua dignidade e com isto em mente, estabelecer quais os parâmetros e fronteiras do controle ético e jurídico existente. Ao lado deste estudo analisar as leis brasileiras e estrangeiras, onde persistem as dúvidas e ideias conflitantes no encontro dos caminhos, por mais que se pretenda estabelecer um mínimo de sistematização dos institutos

jurídicos na análise deste novo campo da ciência Bioética. As propostas desta matéria foram apontadas naquilo que é possível indicar um caminho, permitindo a evolução da ciência médica, sem estabelecer orientações universais e pontos não passíveis de discussão, no sentido de se adequar a sociedade brasileira a futuras pesquisas. No contexto do Estado Democrático de Direito vigente em nosso país, justifica-se em matéria de Reprodução Humana Assistida convocar as normas vigentes para estudá-las frente à dignidade humana, pressuposto dos demais valores fundamentais numa sociedade plural, que deve orientar a imposição dos limites.

CONTEÚDO PEDAGÓGICO:

	TEMA	PROFESSOR	CH
1	Bioética e Legislação	Dra. Deborah Ciocci	4
2	Reprodução Assistida no Direito Civil	Dra. Marcia Helena Bosch	2

CORPO DOCENTE:

Prof^a. Dra. Deborah Ciocci

Graduação em Direito – Universidade Católica de Santos, SP

Juíza de Direito da 2^a Vara da Família e Sucessões do Foro Regional I - Santana, Comarca de São Paulo do Estado de São Paulo

Doutora em Direito penal – Universidade de São Paulo, SP

Prof^a. Dra. Marcia Helena Bosh

Graduação em Direito – Universidade Católica de SP

Mestre e Doutora pela PUC-SP em Direito das Relações Sociais

Pós-doutora pela Universidade de Coimbra, Portugal – Departamento de Democracia e Direitos Humanos

Magistrada do Estado de SP desde 1998

Juíza titular da 7^a vara da família e das sucessões de SP

Professora Assistente da Escola de Magistratura na Pós-graduação em direito do consumidor, métodos alternativos de solução de conflitos (mediação e conciliação) e pós-graduação em direito processual civil

Professora de direito penal convidada em cursos preparatórios

Autora de obras e artigos jurídicos

BIBLIOGRAFIAS SUGERIDAS:

BRASIL. Código Civil Brasileiro. **LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002.**

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução humana assistida (Resolução 1352/92)

BRASIL. Lei da Biossegurança. **LEI Nº 11.105, DE 24 DE MARÇO DE 2005**

BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. *Principles of biomedical ethics*. 3a.ed. New York: Oxford University Press, 1989.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Ética Médica*. São Paulo, Ano I, n.º 1, 1988.

DECLARACIÓN UNIVERSAL SOBRE EL GENOMA Y LOS DERECHOS HUMANOS. UNESCO, 11 de noviembre de 1997. Revista de Derecho y Genoma Humano de la Universidad de Deusto, Bilbao, N.º 7, p. 247-252, julio-diciembre 1997.

ESER, Albin. Genética Humana: *Aspectos Jurídicos e Sócio-Políticos*. Revista Portuguesa de Ciência Criminal, Lisboa. Ano 2, fascículo 1, p. 45-72, janeiro-março de 1992.

FACHIN. Luiz Edson. Da paternidade- relação biológica e afetiva. Belo Horizonte: Del Rey, 1996.

HABERMAS, Jurgen. O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal? Trad. Karina Janini. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

LEITE, Eduardo de Oliveira. *Procriações Artificiais e o Direito*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1995.

MARTINEZ, Stella Maris. *Manipulação Genética e Direito Penal*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 1998.

ROMEO-CASABONA, Carlos María. *Genética y Derecho Penal: Los Delitos de Lesiones al Feto y Relativos a las Manipulaciones Genéticas*. Revista Brasileira de Ciências Criminais. Revista dos Tribunais, São Paulo, Ano 4, n.º 16, p. 23-62, outubro-dezembro de 1996.

SCARPARO, Monica Sartori. *Fertilização Assistida- questão aberta; aspectos científicos e legais*. Rio de Janeiro: forense universitária, 1991.

VELOSO, Zeno. *Direito brasileiro da filiação e paternidade*. São Paulo: Malheiros, 1997.

RHA16. AULAS PRÁTICAS LABORATÓRIO DE RHA	
COORDENADOR DA DISCIPLINA: Christina Morishima	
Biomédica pela UMC, SP Especialista em Reprodução Humana – Hosp. Pérola Byington Mestranda na Ginecologia Endócrina, Reprodução Humana pela UNIFESP, SP Embriologista sênior na equipe do HCFMUSP Presidente da Comissão de Reprodução Humana do CRBM1 Coordenadora Educacional no Instituto Sapientiae	
Carga horária:	48 horas
Objetivos Específicos do Módulo Laboratorial	
<ul style="list-style-type: none"> • Oferecer embasamento teórico ao pós-graduando para boas práticas profissionais; • Propiciar noções sobre a vivência da rotina do Laboratório de Andrologia e Fertilização <i>in vitro</i>; • Favorecer o desenvolvimento e aplicação do treinamento técnico teórico e prático de Reprodução Humana Assistida, nos processos de manipulação de gametas e embriões, técnicas de Fertilização In Vitro, criopreservação de gametas e embriões, <i>assisted hatching</i> e biópsias embrionárias; • Qualificar o profissional para atuar em Laboratórios de Andrologia e de Fertilização <i>in vitro</i> 	

Programa de aulas práticas (sujeita à modificações):

MÊS	TEMA	LABORATÓRIO	GRUPO	GRUPO	GRUPO
Julho 2024 (08:00 às 17:45)	Montagens de Placas e Meios de Cultivo	Lab. 1	A	C	B
	Análise Seminal completa - Parte I	Lab. 2	B	A	C
	Identificação e manipulação Oocitária + Classificação COC's	Lab. 3	C	B	A

Julho 2024 (08:00 às 17:45)	Utilização e Troubleshootings dos Equipamentos de Laboratório - Rildo	Lab. 1	A	C	B
	Análise Seminal Completa - Parte II - Contagem Diferencial Células Redondas	Lab. 2	B	A	C
	Denudação dos oócitos + Classificação Oocitária	Lab. 3	C	B	A
Agosto 2024 (08:00 às 17:45)	Vitrificação	Lab. 1	A	C	B
	Congelamento Seminal	Lab. 2	B	A	C
	Aquecimento	Lab. 3	C	B	A
Agosto 2024 (08:00 às 17:45)	ICSI	Lab. 2	A	C	B
	Processamento Seminal	Lab. 1	B	A	C
	Carregamento de Cateter e Transferência	Lab. 3	C	B	A
Setembro 2024 (08:00 às 17:45)	Biópsia Embrionária (demonstrativo)	Lab. 1	A	C	B
	Fragmentação de DNA Espermático (demonstrativo)	Lab. 2	B	A	C
	Vitrificação + Aquecimento	Lab. 3	C	B	A
Setembro 2024 (08:00 às 17:45)	PROVA	Lab. 1	A	C	B
	PROVA	Lab. 2	B	A	C
	PROVA	Lab. 3	C	B	A

III. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO EM REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA

Experiência prática é fundamental para a formação de um profissional especializado. Para atendimento a este requisito, nossos alunos desenvolvem estágio obrigatório destinado à prática laboratorial, cumprido nas dependências do FERTGROUP sob preceptoria fornecida pela equipe composta por médicos, embriologistas e enfermeiros, discussões de casos clínicos são aplicadas para aprimorar conhecimentos específicos. No final do período, o aluno deve fazer uma avaliação do seu aprendizado.

ESTÁGIO EM REPRODUÇÃO HUMANA		
Estágio em Reprodução Humana Assistida: Acompanhamento de rotina das técnicas laboratoriais de reprodução humana assistida.	80 horas	Todos

ACOMPANHAMENTO DE CASOS LABORATORIAIS

Embriologistas responsáveis pela Preceptoría

Christina Morishima	SP
Daniela Vieira Sampaio	RJ
Fernando Marques Guimarães	DF

O estágio é observacional, desenvolvido durante o período de 10 dias (segunda a sexta), das 8:00 às 17:00 horas, alunos acompanham casos de em andamento nas clínicas do FERTGROUP, supervisionado por um preceptor. Que ficará responsável pelos alunos previamente divididos em grupos que realizarão o acompanhamento de casos dividido por um período de 2 dias no laboratório de fertilização *in vitro*, 2 dias no laboratório de análise seminal somados a 6 dias alternando entre os laboratórios do Instituto Sapientiae e o Laboratório de Andrologia, para desenvolvimento de atividades técnico-operacionais. Ao final do estágio o aluno deverá estar apto para:

- a. Gestão e controle de qualidade laboratorial
- b. Logística da rotina laboratorial
- c. Preparar placas e meios para manipulação e cultivo de embriões e gametas
- d. Manipulação de gametas e embriões
- e. Realizar punção ovariana de ovários suínos
- f. Identificar e classificar oócitos
- g. Desnudar os oócitos suínos
- h. Operar o sistema de micromanipulação – apresentação do equipamento e instruções para montagem das micropipetas de Injeção Intracitoplasmática de espermatozoide - ICSI
- i. Operar o sistema de micromanipulação – quebra de cauda de espermatozoides
- j. Operar o sistema de micromanipulação – aprendizado da técnica de ICSI
- k. Executar, técnica de criopreservação de embriões e oócitos.
- l. Preparar e montar cateter para transferência embrionária
- m. Executar análise seminal completa
- n. Recuperação de espermatozoides e processamento seminal
- o. Congelar e descongelar sêmen

III. ATIVIDADES CIENTÍFICAS

Este módulo desenvolve os *hards skills* – capacidade técnica operacional, habilidades para a pesquisa e entendimento para atualização e competências exigidas no mercado de trabalho.

Capacitação de profissionais formadores de opiniões. Os alunos devem participar de reuniões científicas, fóruns e outros encontros específicos da área.

20. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do rendimento acadêmico ocorrerá ao final de cada um de três módulos:

1º Sistema de avaliação COMUM – Módulo teórico: média de notas obtidas em provas teóricas realizadas pelos Coordenadores das Disciplinas (peso 1,0) e Avaliação Final do Curso (peso 2,0). Média mínima: 7,0 (sete)

2º Sistema de avaliação ESPECÍFICO DO LABORATÓRIO– Módulo prático: nota obtida na prova prática.

3º Sistema de avaliação COMUM - ESTÁGIO: nota obtida no estágio – acompanhamento de casos clínicos e laboratoriais supervisionado.

4º Sistema de avaliação COMUM – TCC será a média das:

- a. Média das notas recebidas na prova de qualificação – trabalho escrito e apresentação oral;
- b. Média das notas recebidas no trabalho escrito e apresentação oral do TCC;
- c. Média das notas recebidas na avaliação de desempenho pelo orientador.

21. REQUISITOS PARA APROVAÇÃO

Segundo a Resolução CES/CNE número 01/2007, a frequência a todas as atividades dos Cursos de Pós-Graduação Lato-Sensu será obrigatória, exigindo-se uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).

O tipo de atividade desenvolvida em cada disciplina é de responsabilidade do coordenador da disciplina.

A média final do curso deverá ter o valor mínimo de 7,0 (sete)

22. CONCLUSÃO DO CURSO

Será considerado aprovado o aluno que atender aos seguintes requisitos:

1º – obtiver pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) de frequência no curso (Resolução CES/CNE número 01/2007 e Deliberação CEE número 09/1998).

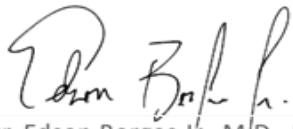

2º – nota igual ou superior a 7,0 (sete) em cada um dos três módulos de avaliação (Deliberação CEE número 09/1998).

A defesa do Trabalho de Conclusão de Curso tem a participação do orientador do Tema, trabalhando em equipe composta por mais dois professores avaliadores, contribuindo para a elaboração de conteúdo científico e oportunidade de *networking* profissional.

23. RECESSO DO ANO LETIVO:

O Instituto Sapientiae estará em recesso acadêmico nos períodos de 22/12/2023 a 01/01/2024 e de 23/12/2024 a 01/01/2025.

Calendário da pós-graduação em RHA 2024		
	Início	Término
Período Inscrições	21/10/2023	31/01/2024
1º período de matrícula com 10% de desconto	30/10/2023	30/11/2023
2º período de matrícula com 5% de desconto	01/12/2023	12/01/2024
Divulgação do processo seletivo – 3º período	18/01/2024	16/02/2024
3º período de matrícula sem desconto	15/01/2024	16/02/2024
Módulos	Início das aulas	Término das aulas
1. Fevereiro	22/02/2024	24/02/2024
2. Março	21/03/2024	23/03/2024
3. Abril	11/04/2024	13/04/2024
4. Maio	09/05/2024	11/05/2024
5. Junho	13/06/2024	15/06/2024
6. Julho	11/07/2024	13/07/2024
7. Agosto	08/08/2024	10/08/2024
8. Setembro	12/09/2024	14/09/2024
9. Outubro	24/10/2024	26/10/2024
10. Novembro	21/11/2024	23/11/2024
11. Dezembro	12/12/2024	14/12/2024


 Dr. Edson Borges Jr., M.D., PhD.
 Associação Instituto
 Sapientiae
 Rua Vieira Maciel, 62 | Jardim Paulista
 CEP: 04503-040 | São Paulo | SP
 +55 11 3018-3488
www.sapientiae.org.br


 Christina Morishima, MSc.
 Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em RHA
 Associação Instituto
 Sapientiae
 Rua Vieira Maciel, 62 | Jardim Paulista
 CEP: 04503-040 | São Paulo | SP
 +55 11 3018-3488 | www.sapientiae.org.br
christina.morishima@sapientiae.org.br